

INTERRUPTEUR DE PRESSION AVEC AFFICHAGE

La compagnie Suisse Trafag AG est un fabricant international et spécialisée dans le développement et la fabrication des dispositifs de capteurs pour la mesure et la surveillance de la pression et de la température. Le DPS 8381 est la combinaison idéale d'un pressostat et d'un transmetteur avec affichage de la valeur de pression. Le paramétrage a lieu sur l'appareil ou se fait rapidement via l'appli Smartphone NFC. Les possibilités de réglage en association avec l'ensemble des modèles font du DPS 8381 un appareil idéal pour un large éventail d'applications exigeantes.



Applications

- Machines-outils
- Hydraulique
- Technologie de procédés
- Applications industrielles

Avantages

- Paramétrable également via l'appli Smartphone NFC (Android)
- L'affichage et la connexion électrique rotatif de manière indépendante 335°/343°
- Sortie analogue commutable mA ou V
- Enregistreur de données intégré
- Plage de mesure ajustable

Données techniques			
Principe de mesure	Couche mince sur acier	Température de médias	-25°C ... +85°C
Plage de mesure	0 ... 2.5 à 0 ... 600 bar 0 ... 30 à 0 ... 7500 psi ajustable	Température ambiante	-25°C ... +85°C
Signal de sortie	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, commutable mA ou V	Unité de pression pour affichage	bar, psi, MPa, kPa, m CE, mm CE, %, user scale
Sortie de commutation	2 transistors PNP	Logger	Mémoire circulaire: 3518 points de données Temps de palpage: 0.1 ... 999.9 s, arrêt (0)
Précision @ 25°C typ.	± 0.5 % E.M. typ.		

Information pour la commande/code de type

				8381 . XX			XX	XX	XX	XX	XX
Plage de mesure ¹⁾	Plage [bar]	Surpression [bar]	Pression d'éclatement [bar]	Plage [psi]	Surpression [psi]	Pression d'éclatement [psi]					
		0 ... 2.5	7.5	50	75	0 ... 30	90	700	G5		
	0 ... 4	12	60	76	0 ... 50	150	850	G6			
	0 ... 6	18	100	77	0 ... 100	300	1450	G7			
	0 ... 10	30	200	78	0 ... 150	450	2500	G8			
	0 ... 16	48	200	79	0 ... 200	600	2500	GA			
	0 ... 25	75	300	80	0 ... 250	750	2500	G9			
	0 ... 40	120	300	81	0 ... 300	900	4000	HA			
	0 ... 60	180	400	82	0 ... 400	1200	4000	H0			
	0 ... 100	300	500	83	0 ... 500	1500	4000	H1			
	0 ... 160	480	750	85	0 ... 1000	3000	5000	H2			
	0 ... 250	750	1000	74	0 ... 1500	4500	7000	H3			
	0 ... 400	1000	2000	84	0 ... 2000	6000	10000	H5			
	0 ... 600	1500	2500	86	0 ... 3000	9000	14500	G4			
					0 ... 5000	12500	21750	H4			
					0 ... 7500	18750	29000	H6			
Capteur	Pression relative, précision: 0.5 %							25			
Raccord pression	G1/4" femelle ²⁾		10	R1/4" mâle, DIN3858 ²⁾		19					
	G1/4" mâle (Joint)		17	M14x1.5 mâle DIN6149-2 ²⁾		31					
	G1/4" mâle (Manomètre) EN 837 ²⁾		53	7/16"-20UNF mâle, DIN3866 ^{2) 4)}		18					
	G1/2" mâle (Manomètre) EN 837 ²⁾		11	7/16"-20UNF mâle SAE4 (J1926) ²⁾		42					
	1/4" NPT mâle ²⁾		30	7/16"-20UNF femelle SAE J512 avec valve repos ^{2) 4)}		24					
	1/2" NPT mâle ²⁾		51								
Connexion électrique	Embase mâle M12x1, 4-pôle, Mat. PA (Accessoires P3, P4)						32				
	Embase mâle M12x1, 5-pôle, Mat. PA (Accessoires P1, P2)						35				
Signal de sortie	Sortie de commutation PNP, sortie courant 4 ... 20 mA, commutable à 0 ... 10 VDC; détail de sortie voir accessoires P1, P2, P3									PA	
	Sortie de commutation PNP, sortie de tension 1 ... 6 VDC; détail de sortie voir accessoires P1, P2, P3									PU	
	Sortie de commutation PNP, sortie de tension 0 ... 10 VDC; détail de sortie voir accessoires P1, P2, P3									PV	
	Sortie de commutation PNP, sortie de tension 0 ... 5 VDC; détail de sortie voir accessoires P1, P2, P3									PW	
	Sortie de commutation PNP; détail de sortie voir accessoire P4									PS	
Accessoires	Pin configuration 5-pôles.; 1: U+, 2: analogique, 3: U-, 4: SP1, 5: SP2										P1
	Pin configuration 5-pôles.; 1: U+, 2: SP2, 3: U-, 4: SP1, 5: analogique										P2
	Pin configuration 4-pôles.; 1: U+, 2: analogique, 3: U-, 4: SP1										P3
	Pin configuration 4-pôles.; 1: U+, 2: SP2, 3: U-, 4: SP1										P4
	Elément d'amortissement de pic de surpression ø 1.0 mm, matériel 1.4305 ⁵⁾										40
	Elément d'amortissement de pic de surpression ø 0.4 mm, matériel 1.4305 ⁵⁾										44
	Joint FPM, -18°C ... +125°C										61
	Joint EPDM, -40°C ... +125°C										63
	Joint NBR, -25°C ... +100°C										83
	Fiche femelle M12x1, 5-pôle ³⁾										33
	Paramétrage standard pour signal de sortie PS, T1 (voir tableau "Paramètres")										Z5
	Paramétrage d'après les données du client (voir tableau "Paramètres")										ZC
	Pack de fonctions 1 : Régler le point zéro / Plage de mesure réglage du point zéro										Z1
	Pack de fonctions 2 : Unité spécifique à l'utilisateur / réglage de la sortie analogique										Z2
	Embout de protection, 1 pièce F89051, pack de 5 pièces F89052, pack de 25 pièces F89075										

¹⁾ Surpression étendue ainsi que plages de pression à spécifier par le client sur demande

²⁾ Sur demande

³⁾ Pour connexions électriques 32 et 35

⁴⁾ Max. plage de pression admissible 60 bar à 120 bar de surpression

⁵⁾ Non valable pour raccords de pression 10, 18, 24

Produits standard (délai de livraison extra court)

Produit No.	Codification	Plage de pression [bar]	Surpression max. [bar]	Alimentation [VDC]	Précision @ 25°C typ. [%]
DPS2.5PAP1	8381 75 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 2.5	7.5	15 ... 30	± 0.5
DPS4.0PAP1	8381 76 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 4	12	15 ... 30	± 0.5
DPS6.0PAP1	8381 77 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 6	18	15 ... 30	± 0.5
DPS10.0PAP1	8381 78 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 10	30	15 ... 30	± 0.5
DPS16.0PAP1	8381 79 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 16	48	15 ... 30	± 0.5
DPS25.0PAP1	8381 80 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 25	75	15 ... 30	± 0.5
DPS40.0PAP1	8381 81 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 40	120	15 ... 30	± 0.5
DPS60.0PAP1	8381 82 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 60	180	15 ... 30	± 0.5
DPS100.0PAP1	8381 83 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 100	300	15 ... 30	± 0.5
DPS160.0PAP1	8381 85 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 160	480	15 ... 30	± 0.5
DPS250.0PAP1	8381 74 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 250	750	15 ... 30	± 0.5
DPS400.0PAP1	8381 84 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 400	1000	15 ... 30	± 0.5
DPS600.0PAP1	8381 86 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 600	1500	15 ... 30	± 0.5

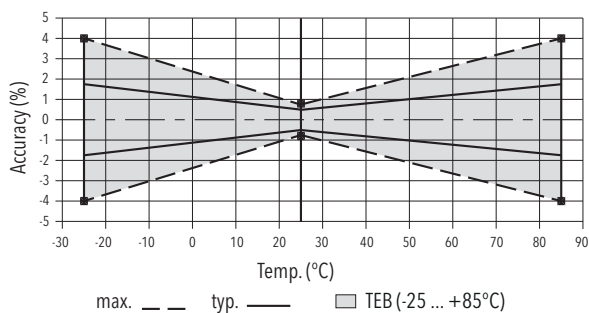
Paramètres				
Nom	Ajustement standard (Accessoire ZS)	Plage de valeurs	Désignation brève	Ajustement client (accessoire ZC)
Point de commutation SP1 (mode hystérésis) Point de commutation supérieur FH1 (mode fenêtre)	75 % Plage de mesure	SP1 > RP1 FH1 > FL1 Hystérésis ≥ 1 % E.M.	SP1	
Point de réarmement RP1 (mode hystérésis) Point de commutation inférieur FL1 (mode fenêtre)	25 % Plage de mesure	RP1 < SP1 FL1 < FH1 Hystérésis ≥ 1 % E.M.	RP1	
Point de commutation SP2 (mode hystérésis) Point de commutation supérieur FH2 (mode fenêtre)	75 % Plage de mesure	SP2 > RP2 FH2 > FL2 Hystérésis ≥ 1 % E.M.	SP2	
Point de réarmement RP2 (mode hystérésis) Point de commutation inférieur FL2 (mode fenêtre)	25 % Plage de mesure	RP2 < SP2 FL2 < FH2 Hystérésis ≥ 1 % E.M.	RP2	
Temps de retard de commutation SP1 (mode hystérésis) Temps de retard de commutation FH1 (mode fenêtre)	0	0 ... 99.99 s	dS1	
Temps de retard de commutation RP1 (mode hystérésis) Temps de retard de commutation FL1 (mode fenêtre)	0	0 ... 99.99 s	dR1	
Temps de retard de commutation SP2 (mode hystérésis) Temps de retard de commutation FH2 (mode fenêtre)	0	0 ... 99.99 s	dS2	
Temps de retard de commutation RP2 (mode hystérésis) Temps de retard de commutation FL2 (mode fenêtre)	0	0 ... 99.99 s	dR2	
Fonctions sortie de commutation 1	Hystérésis, contact à fermeture (Hno)	Hystérèse NO (Hno), hystérèse NC (Hnc) Fenêtre NO (Fno), fenêtre NC (Fnc)	ou1	
Fonctions sortie de commutation 2	Hystérésis, contact à fermeture (Hno)	Hystérèse NO (Hno), hystérèse NC (Hnc) Fenêtre NO (Fno), fenêtre NC (Fnc)	ou2	
Unités de pression	bar	bar, psi, MPa, kPa, m WC	uni	
Réglage de la plage de mesure	100 % pression nominale	50 ... 100 % Nominal	P-EP	
Amortissement (sortie analogique)	0.01 s	0.01 ... 3.00 s (Constante de temps)	dAA	
Rotation d'affichage	Non	non, oui (180°)	disr	
Mode d'affichage	Valeur de pression actuelle	Valeur d'impression : actuelle, la plus élevée, la plus basse, Affichage éteint Valeur actuelle : rangs après la virgule sélectionnables (max. 3)	dis	
Actualisation de l'affichage	2	1, 2, 5, 20 Hz	duPd	

Spécifications

Spécifications électriques	Signal de sortie / Tension d'alimentation	4 ... 20 mA: 24 (15 ... 30) VDC 0 ... 5 VDC: 24 (15 ... 30) VDC 1 ... 6 VDC: 24 (15 ... 30) VDC 0 ... 10 VDC: 24 (15 ... 30) VDC
	Retard à l'enclenchement	Typ. 200 ms
	Protection contre l'inversion de polarité, résistance aux courts-circuits @ 25°C pendant 5 min.	intégré
	Consommation de courant	≤ 30 mA
Conditions d'environnement	Température de médias	-25°C ... +85°C
	Température ambiante	-25°C ... +85°C
	Protection ¹⁾	IP67
	Humidité	Max. 95 % relative
	Vibration	10 g (10 ... 2000 Hz)
	Choc	50 g / 3 ms
CEM protection	Emission	EN/CEI 61000-6-3
	Immunité	EN/CEI 61000-6-2
Spécifications mécaniques	Capteur (en contact avec les médias)	1.4542 (AISI630)
	Raccord de pression (en contact avec les médias)	1.4542 (AISI630)
	Boîtier	Zinc moulé sous pression nickelé boîtier de l'affichage en plastique
	Joint	FPM, NBR, EPDM
	Embase mâle	Voir information pour la commande
	Poids	~ 189 g
	Couple de serrage	15 ... 20 Nm
	Alignement du boîtier	Affichage 335°, rotatif, max. 2,5 Nm Connexion électrique 343°, rotatif, max. 5 Nm

¹⁾ Voir connexion électrique

Précision de mesure 0.5 %



Sortie analogique			
Signal de sortie	Commutable 4 ... 20 mA ou tension		
Précision	TEB @ -25 ... +85°C	[% E.M. typ.]	± 1.75
	Précision @ +25°C	[% E.M. typ.]	± 0.5
	NLH @ +25°C (BSL)	[% E.M. typ.]	± 0.2
	CT point zéro et écart	[% E.M./K typ.]	± 0.03
	Stabilité à long terme 1 année	[% E.M. typ.]	± 0.1
Limitation de courant du signal de sortie	4 ... 20 mA: 25 mA (surcharge)		
	0 ... 10 VDC: < 40 mA (court-circuit)		
Amortissement (temps de montée)	0.01 ... 3.00 s / 10 ... 90 % Pression nominale		
Régler le point zéro; ¹⁾	± 0.2 % E.M.		
Correction du décalage sortie analogique et affichage			
Plage de mesure réglage du point zéro (P_nP) ¹⁾	0 ... 50 % E.M. ²⁾		
Plage de mesure réglage du point final (P_EP)	50 ... 100 % E.M. ²⁾		
Sortie analogique réglage du point zéro (o_nP) ¹⁾	Sortie de tension: 0 ... 2 VDC		
	Sortie courant: 3.9 ... o_EP - 8 mA		
Sortie analogique réglage du point final (o_EP) ¹⁾	Sortie de tension: o_nP + 4 ... 10.5 VDC		
	Sortie courant: o_nP + 8 ... 20.1 mA		

¹⁾ Disponible avec pack de fonctions en option, voir "Accessoires"

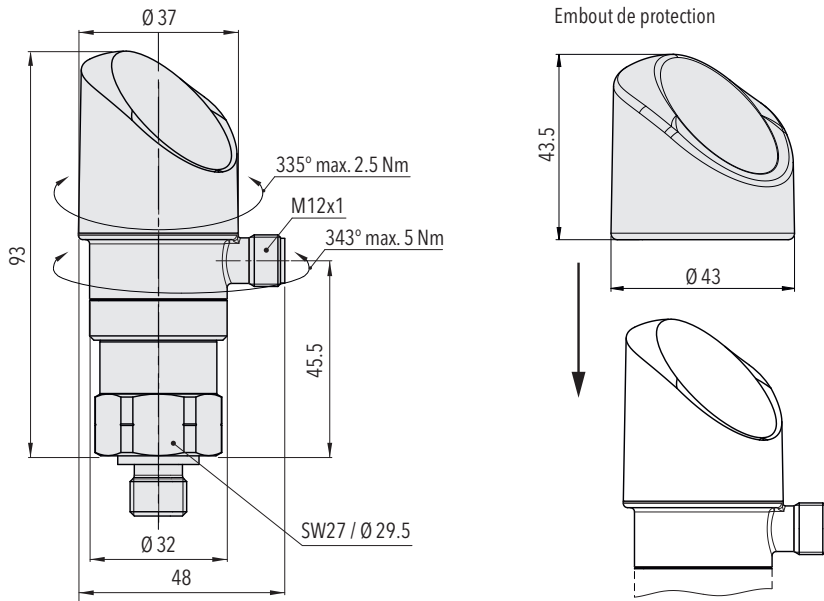
²⁾ P_EP - P_nP ≥ 50 % E.M.

Sortie de commutation			
Précision	Précision @ +25°C	[% E.M. typ.]	± 0.5
	TEB @ -25 ... +85°C	[% E.M. typ.]	± 1.0
	Stabilité à long terme 1 année	[% E.M. typ.]	≤ ± 0.3
Plage de réglage des points de commutation	0 ... 100 % E.M.		
Hystérésis de commutation	≥ 1% E.M.		
	Point de commutation > point de réarmement		
Résistance de commutation	≤ 3 Ω		
Fonction de sortie	Hystérésis, Fenêtre; Contact à fermeture (NO), contact à ouverture (NC)		
Courant de commutation	≤ 0.5 A pour chaque sortie de commutation		
Limitation de courant	≤ 2 A pour chaque sortie de commutation		
Fréquence de commutation	max. 200 Hz		
Temps du retard	0 ... 99.99 s		

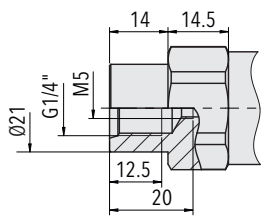
Affichage	
Affichage	Écran 4 chiffres et 7 segments rotatif de 180° et désactivable Standard décimales: ≤ 9: 3 décimales 10 ... 99: 2 décimales 100 ... 999: 1 décimale
Indicateur d'état de commutation	2 LED, rouge
Opération	Avec 3 touches et guidage de menu conformément à VDMA 24574-1
Résolution d'affichage	0.1 % E.M.
Plage de l'affichage	-3 ... 103 % E.M.
Ajustement des paramètres	Voir tableau Paramètres
Unité spécifique à l'utilisateur; Valeur définie par l'utilisateur pour l'affichage lors du point zéro et du point final ¹⁾	Affichage point zéro: -999 ... 9998 Affichage point final: -998 ... 9999

¹⁾ Disponible avec pack de fonctions en option, voir "Accessoires"

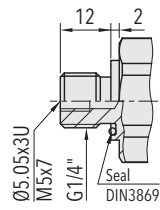
Dimensions



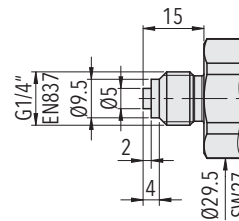
8381.XX.XXXX.35/32.XX.XX



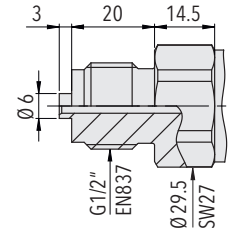
8381.XX.XX10.XX.XX.XX



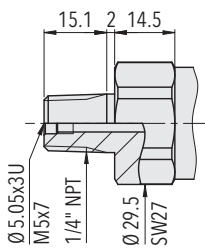
8381.XX.XX17.XX.XX.XX



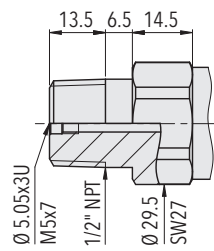
8381.XX.XX53.XX.XX.XX



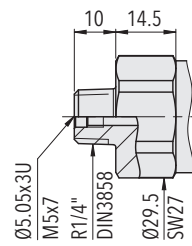
8381.XX.XX11.XX.XX.XX



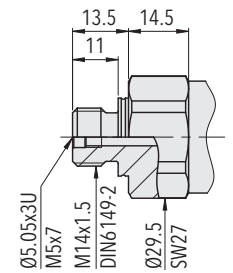
8381.XX.XX30.XX.XX.XX



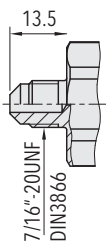
8381.XX.XX51.XX.XX.XX



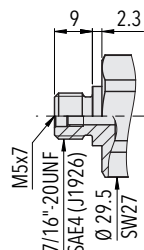
8381.XX.XX19.XX.XX.XX



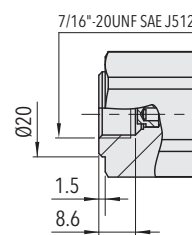
8381.XX.XX31.XX.XX.XX



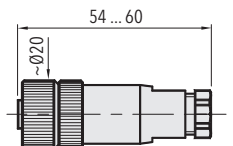
8381.XX.XX18.XX.XX.XX



8381.XX.XX42.XX.XX.XX



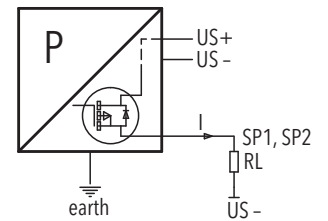
8381.XX.XX24.XX.XX.XX



8381.XX.XXXX.XX.XX.33

Connexion électrique

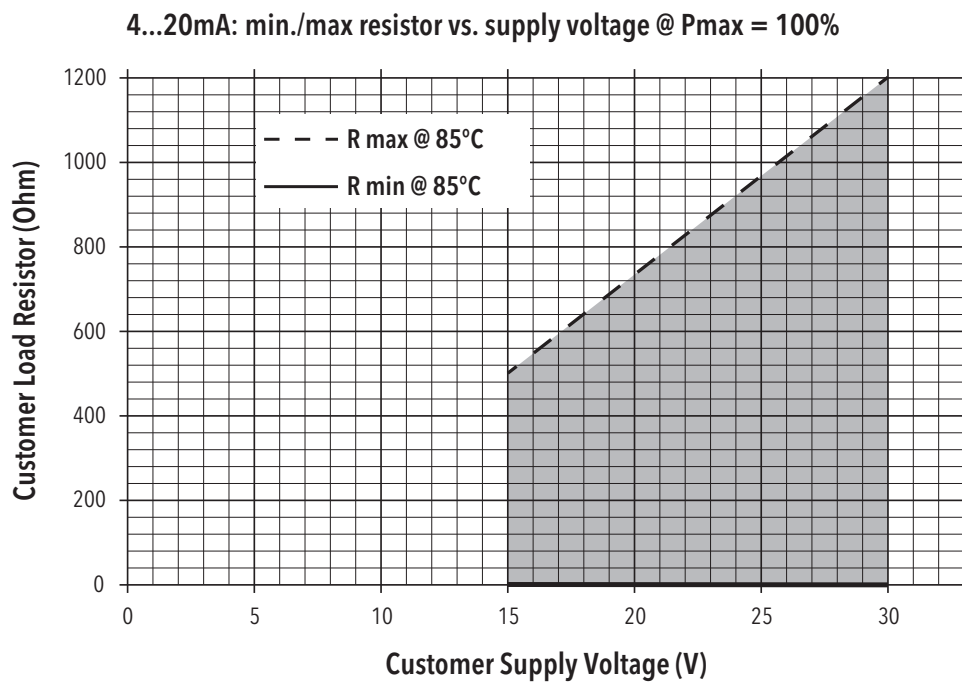
		Protection / connexion électrique			
		IP67*)			
		M12x1			
		5-pôle 35		4-pôle 32	
Signal de sortie		P1	P2	P3	P4
	PA	✓	✓	✓	
	PU	✓	✓	✓	
	PV	✓	✓	✓	
	PW	✓	✓	✓	
	PS				✓
Pin Configuration		P1	P2	P3	P4
	U/I Out Us + Us - Out analogue SP1 SP2 Shield *** 8381..XX.XXXX.XX.PA/PU/PV/PW/PS	1 3 2 4 5 Écran *** Écran ***	1 3 5 4 2 Écran *** Écran ***	1 3 2 4 Écran *** Écran ***	1 3 - 4 2 Écran *** Écran ***



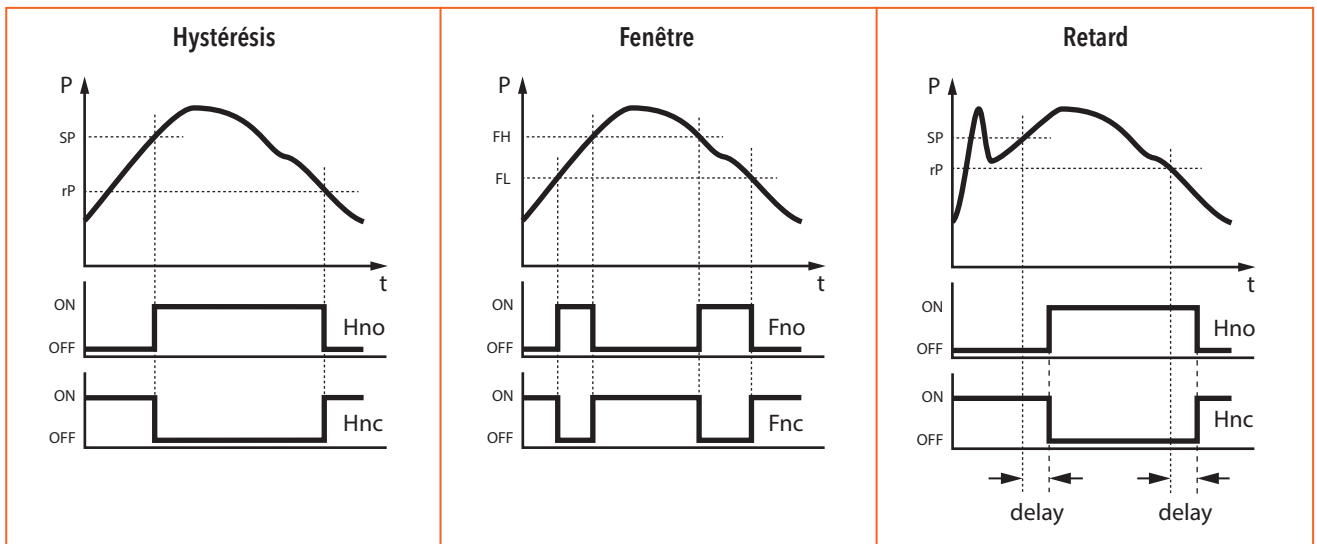
Connexion de charges à la sortie de commutation

*) Valable seulement avec fiche femelle montée selon instructions

***) Il est recommandé d'utiliser un câble écrané



Fonctions sortie de commutation



Informations additionelles

Documents

Fiche technique

www.trafag.com/H72321

Mode d'emploi

www.trafag.com/H73320

Plaquette

www.trafag.com/H70694